AVERTISSEMENTS AGRICOLES

BULLETIN TECHNIQUE DES STATIONS D'AVERTISSEMENTS AGRICOLES

DLP IMP 17-5-77 050668

PUBLICATION PÉRIODIQUE

ÉDITION DE LA STATION "CENTRE"
(CHER, EURE-ET-LOIR, INDRE, INDRE-ET-LOIRE, LOIR-ET-CHER, LOIRET)
SERVICE DE LA PROTECTION DES VÉGÉTAUX
93, rue de Curambourg - 45400 FLEURY LES AUBRAIS
Téléphone : 86-36-24

Commission Paritaire de Presse n° 530 AD

ABONNEMENT ANNUEL : 50 F
M. le Sous-Régisseur de recettes
de la Protection des Végétaux
93, RUE DE CURAMBOURG
45400 FLEURY LES AUBRAIS
C. C. P. : La Source 4604-25 C

BULLETIN TECHNIQUE N° 138 — 19 AVRIL 1977

LUTTE CHIMIQUE CONTRE LES MALADIES DES CEREALES

La liste des spécialités proposées dans le commerce pour lutter contre les maladies des céréales ne cesse de s'allonger. Aussi, croyons-nous utile de préciser d'une part les maladies pour lesquelles les fongicides ont reçu une autorisation de vente, d'indiquer d'autre part l'évolution récente en matière de nouvelles spécialités et d'aborder enfin les préconisations concernant les interventions.

1°) - FONGICIDES UTILISES POUR LUTTER CONTRE LES MALADIES DES CEREALES EN VEGETATION :

Le tableau joint présente les autorisations de vente délivrées aux différentes spécialités. Il peut paraître étonnant qu'en regard de certains produits de composition pourtant très voisine et apportant des doses de matières actives sensiblement égales, figurent, parfois, des autorisations différentes. Ceci peut être la conséquence :

- de demandes d'autorisation, déposées par les firmes, différentes,
- d'une insuffisance de résultats expérimentaux émanant des firmes ou des organismes officiels,
- d'une évolution des catégories d'homologation se caractérisant par une plus grande rigueur en matière d'octroi d'autorisation vis-à-vis de chaque maladie.

2°) - EVOLUTION RECENTE EN MATIERE D'AUTORISATION DE VENTE :

La gamme des fongicides utilisés sur les céréales en végétation s'est récemment enrichie de nombreuses spécialités: on en dénombre une quarantaine au total. Cet accroissement rapide résulte, en particulier, de l'abandon du BENOMYL dans la composition de nouveaux produits, au profit du CARBENDAZIME. En fait, deux matières actives seulement sont venues compléter les quinze autres déjà classiquement utilisées. Il s'agit :

- du THIABENDAZOLE : Benzimidazole déjà employé pour traiter les semences de céréales, autorisé à la vente en association avec des carbamates pour lutter contre le Piétin-verse et les Rouilles brunes (Manoran TZ), le Piétin-verse et les Fusarioses (Daryl TZ).
- du TRIADIMEFON : Nouvelle matière active systémique, efficace contre l'Oïdium et les Rouilles brunes ou jaunes.

Il convient également de signaler les réductions de doses concernant les benzimidazoles suivants : BENOMYL - CARBENDAZIME - METHYLTHIOPHANATE pour lutter contre les maladies du pied. Elles sont ainsi passées de 300 g/ha de BENOMYL ou de CARBENDAZIME à 200 g/ha et de 1000 g/ha de METHYLTHIOPHANATE à 600 g/ha. A noter, cependant, que les maladies du feuillage ou de l'épi nécessitent les anciennes doses ou des doses intermédiaires.

LEGENDE DU TABLEAU JOINT : Les maladies indiquées sont celles pour lesquelles les spécialités ont obtenu une autorisation de vente. Quelques spécialités ne sont pas disponibles dans le commerce.

(1) Matière active ayant une action sur le Fusarium nivale
+ Produit efficace sur la maladie considérée
RJ Produit efficace sur rouille jaune
RB Produit efficace sur rouille brune ; inefficacité sur rouille jaune

Dans la colonne "Rouilles", le signe + caractérise un produit efficace sur rouille jaune et rouille brune.

Imprimerie de la Station "Centre" - Le Directeur-Gérant : P. JOURNET

P. 21

FONGICIDES AUTORISES A LA VENTE POUR LUTTER CONTRE LES MALADIES DES CEREALES EN VEGETATION

MATIERES ACTIVES		SPECIALITES COMMERCIALES		AUTORISATIONS DE VENTE DELIVREES					
				Maladies du pied		Maladies des tiges, des feuilles et des épis			
Noms	Dose/ha	Noms	Dose/ha	Piétin-verse	Fusarioses	Oïdium	Rouilles	Septorioses	Fusarioses
BENOMYL (1)	200g	Benlate	0,4 kg	+					
BENOMYL + MANEBE	290+2320g	Cerebel	3,5 kg	+	+	+	+	+	+
	300+1920g	Grex	3 kg	+	+	+	+	+	+
BENOMYL + MANCOZEBE	200+1920g	Epidor	3 kg	+	+	+	+	+	+
CARBENDAZIME	300g	Bavistine	0,6 kg	+	+				
	300g	Derosal M	0,5 kg	+	+			+	+
	300g	Derosal PM	0,5 kg	+	+			+	+
	200g	Sandomil	0,4 kg	+					
CARBENDAZIME+CAPTAFOL	200+800 g	Ceretal	1,5 kg	+	+				
CARBENDAZIME+DITALIMPHOS	250+350g	Cereflor	3 l	+	+	+			
CARBENDAZIME+DITALIMPHOS + MANEBE	240+240g + 2000g	Grex triple	4 kg	+	+				
CARBENDAZIME	300+2500g	Bavistine M	5 kg	+	+	+	RB	+	
	208+1620g	Cerebel N	2,7 kg	+	+				
+	200+1600g)		(2,5 kg	+	+				
	240+1920g(	Grex TX	)3 kg	+	+		RB	+	
	280+2240g)		(3,5 kg	+	+	+	RB	+	
MANEBE	200+1600g	Sandomil M	3 kg	+					
CARBENDAZIME	300+2400g(		)4,5 kg	+	+	+	RB	+	+
+	250+2000g)	Epidor P	(3,75kg	+	+		RB	+	+
MANCOZEBE	200+1600g(		)3 kg	+	+				
DINOCAP + MANCOZEBE	330+2130g	Mancokar	4 kg			+	RB		
DITALIMPHOS	500g	Laptran 20 E C	2,5 l			+			
DITALIMPHOS + MANEBE	500+2000g	Nolon	3,5 kg			+			
ETHIRIMOL	280g	Milgo E	1 l			+			
ETHIRIMOL + CAPTAFOL	280+1440g	Milcap	4 l			+	RB	+	+
METHYLTHIOPHANATE	750+1500g	Peltar	3 kg	+	+	+	RB	+	+
+	750+2500g)		(5 kg	+	+		RB		+
MANEBE	600+2000g(	Peltar M	)4 kg	+	+				

P92

FONGICIDES AUTORISES A LA VENTE POUR LUTTER CONTRE LES MALADIES DES CEREALES EN VEGETATION (suite)

MATIERES ACTIVES		SPECIALITES COMMERCIALES		AUTORISATIONS DE VENTE DELIVREES					
				Maladies du pied		Maladies des tiges, des feuilles et des épis			
Noms	Dose/ha	Noms	Dose/ha	Piétin-verse	Fusarioses	Oïdium	Rouilles	Septorioses	Fusarioses
OXYCARBOXINE	400g	Rendor	2 l				RJ		
SOUFRE MICRONISE	7800g	Oïdiase	13 l			+			
	8000g	Microthiol spécial	10 kg			+			
	8000g	Thiovit	10 kg			+			
SOUFRE + MANEBE	8000+2000g	Daryl M	12,5kg			+	RB	+	+
	8960+2240g	Silodor 80	14 kg			+	RB		
	7900+2630g	Trial	17 kg			+	RB		
SOUFRE+MANEBE+ZIRAME	8000+1750g + 625 g	Cryptosan LR	12,5kg			+	RB		
		Cryptosan	12,5kg						
SOUFRE+MANCOZEBE	8100+2025g	Dithiovit	13,5kg			+			
	8230+2080g	RHF 73 - 2	13 kg			+	RB	+	
SOUFRE + THIRAME	8000+2500g	Daryl 96	12,5kg			+		+	+
THIABENDAZOLE+MANEBE	400+2400 g	Manoran T Z	4 kg	+			RB		
THIABENDAZOLE + THIRAME	400 + 2800 g	Daryl T Z	4 kg	+	+				
TRIADIMEFON	125 g	Bayleton 25 PM	0,5kg			+	+		
TRIDEMORPHE	562 g	Calixine	0,75l			+			
TRIDEMORPHE+MANEBE	550+1800g	Calixine M	5 kg			+	+		
TRIFORINE	285 g	Saprol	1,5l			+			
TRIFORINE+MANEBE	285+1600g	Saprol M	1,5l+2kg			+	RB	+	

3°) - PRECONISATIONS CONCERNANT LES INTERVENTIONS :

Avant de présenter les conditions d'intervention sur les différentes maladies, nous résumons à l'aide du tableau ci-dessous l'efficacité, actuellement reconnue, des différentes matières actives :

MODE D'ACTION DES MATIERES ACTIVES	MATIERES ACTIVES ET EFFICACITE					
ACTION	Bénomyl Carbendazime Méthylthiophanate Thiabendazole	Ethirimol	Oxycarboxine	Triadimefon	Tridemorphe	Triforine
SYSTEMIQUE	Maladies du pied (Fusariose tige-épi, oïdium, Rhynchosporiose, Septoriose)(1)	Oïdium	Rouille jaune	Oïdium Rouilles	Oïdium (Rouilles) (1)	Oïdium (Rouilles Septoriose)
ACTION	Captafol	Dinocap	Ditalimfos	Manèbe Mancozèbe	Soufre	Thirame
DE CONTACT	(Fusarioses, Rouilles brunes, Septorioses) (1)	Oïdium	Oïdium	Rouilles brunes (Rouille jaune) (1)	Oïdium (Septorioses) (1)	(Fusarioses, Septorioses) (1)

(1) - Entre parenthèses, les maladies pour lesquelles les matières actives offrent une efficacité intéressante mais limitée.

Le plus souvent, les spécialités présentent une association des différentes matières actives de façon à élargir ou renforcer le spectre d'action.

a) - Lutte contre les maladies du pied :

Le piétin-verse et la fusariose "type piétin" figurent parmi les plus graves maladies des céréales et essentiellement celles semées à l'automne. La présence d'environ une talle sur trois atteinte au début de la montaison, l'existence de facteurs favorables à l'évolution de la maladies (précédents, semis précoce, type de sol, variété, etc...) peuvent nécessiter une intervention. Celle-ci doit être réalisée au stade un à deux noeuds de préférence, à l'aide d'une spécialité à base de benzimidazole (Bénomyl, Carbendazime, Méthylthiophanate, Thiabendazole) associée, en présence de maladies du feuillage, à une matière active adaptée.

b) - Lutte contre l'oïdium :

L'importance des dégâts occasionnés par l'oïdium varie suivant les espèces :
* Sur blé d'hiver, il s'agit surtout d'éviter de fortes attaques sur épis. On interviendra donc à l'épiaison en présence d'oïdium sur la dernière feuille. Les cas graves sur blé de printemps sont rares.

* Sur orge d'hiver, l'oïdium est fréquent et peut, en cas de fortes attaques, affecter le rendement. L'application de fongicides pourra avoir lieu au stade un à deux noeuds ou au gonflement ou encore aux deux stades à la fois suivant l'évolution de la maladie. En matière d'orge de printemps, la rentabilité d'une intervention est très aléatoire et n'a quelque chance d'être obtenue qu'en présence d'attaque précoce d'oïdium susceptible d'affecter le système racinaire. Dans cette situation, surtout en conditions sèches, un traitement des semences (Milstem) ou une application en début de végétation et d'infestation peuvent être préconisés.

.../...

Les matières actives les plus efficaces sont :
DINOCAP - DITALIMFOS - SOUFRE - TRIADIMEFON - TRIDEMORPHE - TRIFORINE.

Les Benzimidazoles ont une action plus limitée mais intéressante, surtout en traitement de début montaison lorsque l'on désire lutter principalement contre les maladies du pied.

c) - Lutte contre la rhynchosporiose :

La rhynchosporiose affecte essentiellement les orges d'hiver. La lutte consiste à éviter que les premières contaminations, situées sur les feuilles basses de la plante, ne gagnent, plus tard, les étages supérieurs. On interviendra donc, en cas de fortes attaques, au stade un à deux noeuds et essentiellement au stade gonflement. Dans l'état actuel des connaissances, il ne paraît pas exister de matières actives réellement très efficaces. Les spécialités à base de Benzimidazoles peuvent, cependant, être recommandées à conditions d'utiliser des doses fortes (250 g/ha de Bénomyl ou Carbendazime, 750 g/ha de méthylthiophanate). Il est possible que le mélange TRIFORINE + MANEBE et l'association ETHIRIMOL + CAPTAFOL aient une certaine action.

d) - Lutte contre les rouilles :

Les études ont porté essentiellement sur deux types de rouilles: les rouilles brunes et les rouilles jaunes. Les premières, plus facilement combattues que les secondes nécessitent, en cas de fortes attaques, d'intervenir une seconde fois au cours de la montaison et jusqu'à l'épiaison à l'aide de spécialités à base de benzimidazole, de manèbe, mancozèbe, triadimefon, tridémorphe ou triforine.

Les rouilles jaunes impliqent un traitement dès qu'environ 5 % de la surface foliaire est couverte de pustules au cours de la montaison, jusqu'à l'épiaison. Seules les matières actives suivantes ont une efficacité : OXYCARBOXINE - TRIADIMEFON - - TRIDEMORPHE + MANEBE - TRIFORINE + MANEBE.

e) - Lutte contre les fusarioses et les septorioses des épis :

Lorsqu'à l'épiaison des blés, les conditions climatiques sont fortement pluvieuses, il peut être nécessaire de préserver les épis d'une attaque de fusarioses ou de septorioses par l'application d'un benzimidazole. Quelques autres matières actives peuvent avoir également une action (CAPTAFOL - SOUFRE - THIRAME - TRIFORINE).

Rappelons pour conclure que l'intérêt économique des applications de fongicides sur céréales en végétation n'est apparu dans nos essais que dans 30 à 40 % des cas. Il convient donc de ne recourir à cette pratique qu'en cas de situation grave. L'emploi des fongicides n'est pas sans inconvénients. De nombreux cas ont déjà mis en évidence les possibilités d'inversion de flore cryptogamique à la suite de leur application ; la sélection progressive des races résistantes n'est pas à exclure ; certains effets sur les populations de pucerons sont controversés. Il appartient donc à chaque agriculteur de bien étudier sa décision.

*

* *

*

RESUME SUR LA SITUATION PHYTOSANITAIRE DES CEREALES DANS LA REGION "CENTRE"
établi d'après les résultats fournis par les observateurs du réseau
"ravageurs et maladies des céréales".

/ MALADIES /

* Piétin :

Dans les céréales d'hiver, quatre parcelles observées sur dix présentent des symptômes de piétin-verse. Le nombre de talles touchées est en général réduit à l'exception de certaines parcelles où le seuil d'intervention (une talle malade sur trois) a été atteint. Une certaine progression de la maladie ayant été observée, un nouveau comptage serait nécessaire dans toutes les parcelles où des attaques moyennes ont été notées il y a une quinzaine de jours.

Pour les blés d'hiver en début montaison et ayant atteint les stades 1 à 2 noeuds il est temps s'il y a lieu d'intervenir.

P./.93

* Rhynchosporiose :

Sur orges d'hiver cette maladie est présente dans trois parcelles sur quatre. Son évolution semble maintenant moins rapide.

En cas de forte attaque (50 à 75 % du feuillage détruit et les plus jeunes feuilles contaminées) il est grand temps d'intervenir, la majorité des parcelles ayant atteint, voir même dépassé, le stade "deux noeuds". Pour les attaques plus faibles, une intervention au stade gonflement sera éventuellement possible.

* Oïdium :

Les conditions climatiques sont actuellement moins favorables au développement de l'oïdium. Une certaine régression de la maladie est même observée dans certaines parcelles. Il est inutile de réaliser un traitement spécifique contre cette maladie.

* Rouilles :

Quelques cas de rouilles jaunes ont encore pu être observés en Eure-et-Loir mais il s'agit en général d'attaques limitées et très localisées. De la rouille brune a été observée sur orge d'hiver dans le Loiret.

Pour les rouilles jaunes nous rappelons, comme il est mentionné plus haut, qu'un traitement est nécessaire dès qu'environ 5 % de la surface foliaire est recouverte de pustules au cours de la montaison.

Pour les rouilles brunes, des interventions en cours de montaison sont nécessaires seulement en cas de forte attaque.

* Septoriose :

Des observateurs signalent l'apparition de tâches de septoriose sur le feuillage de certains blés notamment dans le département d'Eure-et-Loir, de l'Indre, de l'Indre-et-Loire et du Loir-et-Cher. Il est trop tôt pour intervenir.

/ RAVAGEURS /

* Cnephasia pumicana :

Les migrations de Cnephasia pumicana se poursuivent. Un de nos prochains bulletins précisera l'époque d'intervention.

* Pucerons :

Des pucerons ont été observés dans tous les départements à l'exception de l'Eure-et-Loir. Il s'agit principalement du Sitobion avenae ; leur multiplication est actuellement très limitée.

* Lema :

Des adultes de lema sont visibles dans les départements du Cher, de l'Indre-et-Loire et de l'Indre. Ces insectes provoquent rarement des dégâts importants.

* Agromyza :

Les premières piqûres alimentaires des femelles ont été repérées dans le département du Loiret.

L'Ingénieur en Chef d'Agronomie
Chef de la Circonscription phytosanitaire "CENTRE"

G. BENAS